

[translation]

Korean Intellectual Property Office

NON-FINAL REJECTION

Applicant

Name: Nokia Corporation (Applicant Code: 520000368439)
Address: Keilalahdentie 4, FIN-02150 Espoo, Finland

Attorney

Name: Y.P. Lee, Mock & Partners
Address: Koryo Building
1575-1 Seocho-dong, Seocho-gu, Seoul
Republic of Korea 137-875

Designated

Attorney: Youngpil LEE, et al.

Inventors

KALEVO, Ossi, et al.

Application No.:

10-2008-7007860

Title:

Method and Apparatus for Downscaling a Digital Matrix Image

The applicant is hereby notified pursuant to Article 63 of the Korean Patent Law that the application is preliminarily rejected on the following grounds. Any Argument with or without an Amendment that the applicant may wish to submit in response to this preliminary rejection must be filed by **21 July 2008**. An unlimited number of one-month extensions are available and a request for an extension may be filed with an appropriate fee by each respective due date. However, the Korean Intellectual Property Office (KIPO) does not issue a response to the filing of a request for an extension.

[EXAMINATION RESULTS]

- ☐ Examined claim: Claim 1
- ☐ Rejected parts of the present application and related articles of the Korean Patent Law

| Number | Rejected Part(s) | Related Article(s) |
|--------|------------------|--|
| 1 | Claim 1 | Article 29, Paragraph 2 of the Korean Patent Law |

[GROUND(S) OF REJECTION]

The present application is not in condition for allowance because claim 1 is rejected under Article 29, Paragraph 2 of the Korean Patent Law as being obvious to one of ordinary skill in the art in view of the prior art of record before the filing of the present

application on the grounds as particularly stated below.

The present invention is directed to a method for downscaling a digital matrix image using a selected ratio. However, the patent application publication KR 2001-0075439 (published on 9 August 2001, hereinafter referred to as a cited reference) discloses image scaling and color interpolation/recovery. Therefore, the present invention would have been obvious to one of ordinary skill in the art in view of the cited reference in that the objective and effect of the present invention are predicted based on the cited reference.

Comparing the features of claim 1 and the cited reference, the preamble portion of claim 1 corresponds to the feature disclosed in the cited reference that an initial location is set in a CFA (Color Filter Array), a sub-image of pixels of the same color is extracted, and a filter forms a matrix of coefficients (a mask) by which the intensity values of pixels in the sub-image region are multiplied. Furthermore, the feature recited in claim 1 that the digital matrix image is downscaled by using a scaling ratio R with three integers X , Y and Z corresponds to that disclosed in the cited reference that an $M \times N$ CFA is downscaled by 4:1.

Although there is a difference between claim 1 and the cited reference in that claim 1 recites the downscaling performed in two stages, i.e., in the first stage, the matrix is scaled using the ratio $1/X$, and in the second stage, each pixel of an intermediate matrix is scaled using the ratio Y/Z , the difference is regarded as a nominal design change which can be made by one of ordinary skill in the art as occasion demands without undue difficulties.

Thus, claim 1 would have been obvious to one of ordinary skill in the art in view of the cited reference.

[Reference in Submitting an Amendment]

The title of invention described in the present application and the specification thereof is "a method and apparatus for downscaling a digital matrix image", but the claimed invention is limited to "a method for downscaling a digital matrix image." Thus, it is requested to amend the title of invention.

[Enclosure]

1. A copy of the patent application publication KR 2001-75439 (published on 9 August 2001)

21 May 2008

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

Electric and Electronic Examinations Bureau
Ubiquitous Examination Division

Examiner: Choonghee HAN

발송번호: 9-5-2008-027243866
 발송일자: 2008.05.21
 제출기일: 2008.07.21

수신 서울 서초구 서초동1575-1번지 고려빌딩
 (리앤목 특허법인)
 리앤목특허법인

YOUR INVENTION PARTNER

특 허 청 의견제출통지서

출 원 인 명 칭 노키아 코포레이션 (출원인코드: 520000368439)
 주 소 핀란드핀-02150 에스푸 카일알라덴티에 4
 대 리 인 명 칭 리앤목특허법인
 주 소 서울 서초구 서초동1575-1번지 고려빌딩(리앤목 특허법인)
 발 명 자 성 명 칼레보 웃시
 주 소 핀란드 에프아이-37800 토이잘라 케툰한데 1
 발 명 자 성 명 각코리 한누
 주 소 일본 도쿄 메구로-쿠 가미메구로 4-19-11

출 원 번 호 10-2008-7007860
 발 명 의 명 칭 디지털 매트릭스 이미지의 다운스케일링 방법 및 장치

이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견(답변, 소명)서[특허법시행규칙 별지 제24호 서식] 또는/및 보정서[특허법시행규칙 별지 제9호 서식]를 제출하여 주시기 바랍니다.(상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

[심사결과]

☐ 심사 대상 청구항 : 제1항

☐ 이 출원의 거절이유가 있는 부분과 관련 법조항

| 순번 | 거절이유가 있는 부분 | 관련 법조항 |
|----|-------------|-------------|
| 1 | 청구항 제1항 | 특허법 제29조제2항 |

[구체적인 거절이유]

이 출원의 특허청구범위의 청구항 제1항에 기재된 발명은 그 출원 전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자(이하 '당업자'라 함)가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항에 따라 특허를 받을 수 없습니다.

- 아 래 -

이 출원발명은 선택된 비율을 사용하여 디지털 매트릭스 이미지를 다운스케일링하기 위한 것이고, 대한민국공개특허공보 특2001-0075439호(공개일 2001.08.09. 이하 '인용발명'이

라 함)는 이미지 스케일링 및 컬러 보간/복원에 관한 것으로서, 이 출원발명의 목적 및 효과는 상기 인용발명으로부터 예측되는 효과 이상의 새로운 상승효과나 목적의 특이성이 있다고 할 수 없으며,

이 출원발명과 상기 인용발명의 구성을 대비하여 살펴보면,

이 출원의 청구항 제1항의 전제부는 상기 인용발명에서 CFA(Color Filter Array)의 초기 위치를 설정하여 동일한 컬러 픽셀의 서브-이미지를 추출하고 필터는 서브-이미지 내의 픽셀의 세기값이 곱해진 계수(마스크)의 매트릭스를 형성하는 것에 대응되며, 3개의 정수(X, Y, Z)로써 스케일링 비율(R)을 설정하여 다운스케일링하는 것은 상기 인용발명의 실시예에서 M x N의 CFA를 4:1로 다운스케일링하는 것에 대응됩니다.

다만, 청구항 제1항에서는 다운스케일링함에 있어 1/X 스케일링후 Y/Z 스케일링하는 2단계로 구성된 것이 차이가 있다고 주장할 수 있으나, 이는 다운스케일링을 단순히 2단계로 나누었을 뿐으로 구성의 곤란성이 있다고 할 수 없으며 당업자가 필요에 따라 용이하게 설계 변경할 수 있는 정도입니다.

따라서, 청구항 제1항에 기재된 발명은 상기 인용발명으로부터 당업자가 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허를 받을 수 없습니다.

[보정서 제출시 참고사항]

출원서 및 출원서에 첨부된 명세서에 기재된 발명의 명칭이 “디지털 매트릭스 이미지의 다운스케일링 방법 및 장치” 이나, 청구범위에 기재된 발명은 “디지털 매트릭스 이미지의 다운스케일링 방법” 에 한정하고 있으므로 발명의 명칭을 보정하시기 바랍니다.

[첨 부]

첨부1 공개특허 제2001-75439호(2001.08.09.) 1부. 끝.